

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

sehat berarti memiliki prioritas yang tinggi dalam hidup (Sari, R. P., 2016). Karena tangan selalu bergerak, baik untuk makan atau melakukan tugas lain, sangat penting untuk menjaganya agar tetap dalam kondisi baik. Keyakinan umum dalam pencegahan penyakit adalah bahwa menjaga kebersihan tangan memiliki kemungkinan 24% hingga 31% untuk mengurangi penularan penyakit menular (Rundle CW et al., 2020). Mencuci tangan secara konsisten dengan sabun dan air selama 20 detik direkomendasikan oleh CDC (Alzyood M, dkk, 2020). Namun kenyataannya tidak semua toilet umum memiliki wastafel. Oleh karena itu, pembersih tangan antiseptik, disebut juga pembersih tangan (WHO, 2021), diproduksi sebagai tanggapan atas kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Untuk menghilangkan bakteri dan virus yang menempel di telapak tangan, gunakan hand sanitizer dengan kandungan komponen antiseptik alkohol minimal 60%. Aktivitas antibakteri etanol, sering dikenal sebagai alkohol, mencapai puncaknya antara 60 dan 85% volume. Pembersih tangan yang mengandung alkohol dapat mengeringkan kulit, oleh karena itu penting untuk menggunakan humektan seperti gliserin dan pelembab agar tangan Anda tidak kering. Inilah mengapa penting untuk mengembangkan komposisi pembersih tangan yang dapat menjaga kelembapan kulit setelah beberapa kali digunakan. As dikatakan oleh Nailufa pada tahun 2020. Semakin banyak orang mencari gel antibakteri tangan yang nyaman dan mudah digunakan. Mayoritas pembersih tangan dan gel antibakteri termasuk alkohol. Orang-orang yang peduli dengan kesehatan mereka sering menggunakan formulasi gel pembersih tangan yang mengandung antiseptik sebagai solusi yang nyaman dan portabel untuk masalah kebersihan tangan yang buruk. Masyarakat memanfaatkan sediaan gel karena memiliki nilai estetika yang tinggi, antara lain tembus pandang, mudah menyebar saat dioleskan ke kulit tanpa penekanan, memberikan rasa sejuk, tidak meninggalkan bekas luka, dan mudah digunakan (Widyawati, 2017).

Lebih buruk lagi adalah infeksi bakteri yang disebabkan oleh organisme endemik dan sporadis seperti *Staphylococcus aureus*. In kondisi khas, *Staphylococcus aureus* adalah salah satu mikroorganisme yang dapat menyebabkan infeksi. Anda mungkin menemukan *Staphylococcus aureus* di

vagina, sistem pencernaan, kulit, dan saluran pernapasan bagian atas. Di AS saja, sekitar 1,5 juta orang terkena furunkulosis setiap tahun, menjadikan infeksi kulit *Staphylococcus aureus* sebagai salah satu gangguan infeksi yang paling umum (Mujtahid, 2020). Diperkirakan 20-80% populasi dunia menderita penyakit kulit menular setiap tahun di negara-negara terbelakang. Angka kejadian kelainan kulit di Indonesia tumbuh dari 8,46% pada tahun 2012 menjadi 9% pada tahun 2013, menurut statistik Kemenkes RI (Kemenkes, 2013).

Bakteri *Staphylococcus aureus* adalah salah satu dari banyak bakteri yang dapat menginfeksi kulit manusia. Antibiotik, yang termasuk bahan kimia antibakteri, dapat mengatasi infeksi *Staphylococcus aureus*. Di sisi lain, ada konsekuensi negatif tertentu dari penggunaan antibiotik kimia secara teratur. Ini termasuk efek samping toksik, alergi, atau biologis, serta potensi bakteri untuk mengembangkan resistensi (Amin, 2014). Kecombrang (*Nicolaia speciosa*) merupakan salah satu tanaman obat yang banyak ditemukan di Indonesia. Budaya tersebut memiliki sejarah panjang dalam menggunakan kecombrang, sejenis rempah-rempah, sebagai obat tradisional untuk kanker dan tumor. Menurut Kusumawati dkk. (2015), daun dan bunga kecombrang memiliki sifat antibakteri yang dapat melawan bakteri gram positif dan gram negatif.

Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun Kecombrang terhadap bakteri *Streptococcus muntans* dilakukan oleh Sillahi pada tahun 2019, memberikan bukti ilmiah bahwa tanaman kecombrang bersifat antibakteri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun kecombrang memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Streptococcus muntans*.

Dalam sebuah penelitian berjudul "Uji Efektivitas Antibakteri ekstrak etanol Daun Kecombrang (*Etingera elatior*) terhadap pertumbuhan *Propionibacterium acnes*" yang dilakukan oleh Siska wati dkk. pada tahun 2022, peneliti menemukan bahwa daun kecombrang menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes* pada konsentrasi 10%, 15%, dan 20%.

Penelitian terhadap khasiat obat tanaman kecombrang dilakukan oleh Setyaningsih pada tahun 2022. Penelitian yang berjudul "Fragmentasi dan Evaluasi Salep Ekstrak Etanol Bunga Kecombrang terhadap Inhibisi *Propionibacterium Acnes*" menemukan bahwa salep tersebut menghambat

pertumbuhan bakteri hingga 70%. *Propionibacterium acnes* tergolong lemah pada konsentrasi 5% pada formula 1, sedang pada konsentrasi 10% pada formula 2, dan kuat pada konsentrasi 15% pada formula 3.

Berdasarkan uraian hasil penelitian-penelitian maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berbeda pada larutan pengestraksi yang digunakan yaitu 85% sehingga judul penelitiannya adalah " Uji Daya Hambat Sediaan Gel *Hand Sanitizer* Ekstrak Daun Kecombrang (*Etlingera elatior*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*"

1.1 Perumusan Masalah

1. Apakah sediaan gel *hand sanitizer* ekstrak daun kecombrang (*Etlingera elatior*) memiliki daya hambat terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*?
2. Pada konsentrasi berapakah sediaan gel *hand sanitizer* ekstrak daun kecombrang (*Etlingera elatior*) memiliki daya hambat yang paling efektif terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*?

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui daya hambat sediaan gel *hand sanitizer* ekstrak daun kecombrang (*Etlingera elatior*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.
2. Untuk mengetahui pada konsentrasi berapa sediaan gel *hand sanitizer* ekstrak daun kecombrang (*Etlingera elatior*) memiliki daya hambat yang paling efektif terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Sebagai bahan informasi kepada peneliti selanjutnya.
2. Untuk menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam melakukan sebuah penelitian.